Nr. 22. Lwów dnia 3. Czerwca 1899. Rok XXXII. Tom LXII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
rocznie . . . . 4 złr. | półrocznie . . . . 2 złr.
w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 5 złr. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika" bezpłatnie.

Redakcya i Administracya „Rolnika" ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

TREŚĆ:

Przyszłe ceny zbożowe.

Jakie będą ceny zboża w najbliższej i dalszej przyszłości? Nad tą tak ważną dla rolnika kwestyą zastanawiają się wciąż pisma rolnicze i ekonomiczne.

„Wiener Landwirtschaftliche Zeitung" stojąc na stanowisku austryackiej produkcyi zbożowej roztrząsa w jednym z ostatnich numerów *) pytanie czy ostatnia, tak korzystna dla austryackiego handlu zbożowego konjunktura, spowodowana znacznym deficytem cerealiów z lat 1896, 1897, 1898 utrzyma się nadal? Podobnie profesor Wolf w wydawanem przez się piśmie „Zeitschrift für Socialwissenschaft" rozpatruje widoki przyszłego targu zbożowego **).

Jakkolwiek oba artykuły o których mówimy rozbierają pytanie: jakie będą przyszłe ceny zbożowe z jednej strony tylko, biorą bowiem pod uwagę tylko wpływy konkurencyi zagranicznej a zwłaszcza zamorskiej na tworzenie się cen zbożowych na targach europejskich, wywody ich zasługują jednak mimo to na zaznajomienie z nimi czytelników „Rolnika". Streścimy je też krótko, dodając od siebie parę uwag.

Autor artykułu w Wiener Landwirtschaftliche Ztg. traktuje całą rzecz dosyć pobieżnie i poprzestaje na uwagach ogólnych a pesymistycznych. Zaznacza z góry że chwilowo korzystniejsze ceny obecne, trwałemi nie będą, bo już napływ zboża amerykańskiego i indyjskiego zaczyna na targach europejskich wyrównywać deficyty w podaży zboża z lat ostatnich i grozi obniżeniem cen. Głosy, jakie dawały się słyszeć wobec fluktuacyi występującej w imporcie amerykańskiej pszenicy w latach ostatnich, że cała konkurencya zbożowa Ameryki przestanie wnet być dla Europy niebezpieczną, są małą pociechą dla rolników europejskich i uspokoić ich nie mogą. Ameryka faktycznie zmiejsza swą uprawę pszenicy i wywozi jej mniej do Europy. Ale dlaczego? Dlatego, że do konkurencyi na międzynarodowym targu zbożowym wystąpiły inne kraje i części świata, które potrafią jeszcze taniej od niej produkować: Indye, Rosya, Australia.

Anglia przeprowadziła już w Indyach z jakie 4000 kilometrów kolei żelaznych a ocenia koszta kolei, uznanych za konieczne, które chce jeszcze tam przeprowadzić na 350 milionów guldenów w złocie. Jak szybko wzrasta export pszenicy indyjskiej dowodzi tego okoliczność, że w roku 1873 wartość jego wynosiła tylko 2 miliony guldenów w złocie, w roku 1882 już 88 milionów, a w roku 1892 przeszło 150 milionów!...

Rosya w swych południowych prowincyach ma ogromne przestrzenie najurodzajniejszej gleby i gdyby tylko cała organizacya gospodarcza państwa była lepszą i więcej skonsolidowaną, jużby dawno konkurencya rosyjska dawała się środkowej Europie odczuć, wywierałaby potężną pressyę na ceny zbożowe targów europejskich. Lecz nastąpi to wnet, bo wciąż wewnątrz Rosyi budują się koleje i przeprowadzają nowe drogi wodne w celach exportowych a z wykończeniem kolei syberyjskiej zarysowuje się na horyzoncie dla produkcyi rolniczej europejskiej nowe niebezpieczeństwo,

*) Nr. 33 z 26 Kwietnia 1899. Artykuł pod tytułem: „Aussichten der Getreidepreise".

**) Zeitschrift für Socialwissenschaft. Zeszyt marcowy z r. 1899, artykuł pt. „Die Getreide conjuntur". Jest to powtórzenie a względnie streszczenie odczytów, które miał prof. Wolf w Styczniu i Lutym r. b. na zaproszenie Izby rolniczej na Szląsku pruskim.

niebezpieczeństwo konkurencyi zbożowej Syberyi.

Rozważając to wszystko, rozważając zwłaszcza dzisiejsze nizkie taryfy przewozu zboża, dochodzi autor pierwszego ze wspomnianych artykułów, do konkluzyi że konkurencya zagraniczna, zwłaszcza zamorska będzie się Europie środkowej coraz więcej dawała odczuć i nie przewiduje nawet w dalszej przyszłości jakiegoś korzystniejszego ukształtowania się cen zbożowych na targu światowym!

Nierównie dokładniej i szerzej rozpatruje przyszłe konjunktury targu zbożowego, w swoim artykule prof. Wolf.

Zaczyna słusznie od tego, że kto chce zastanawiać się nad pytaniem, jak się ukształtuje przyszły targ zbożowy, musi sobie przedewszystkiem zdać sprawę z czynników od których ukształtowanie to zależy a czynniki te w dzisiejszych warunkach gospodarczych, przy wytworzeniu się jednego wielkiego targu międzynarodowego nie przedstawiają się tak łatwo i prosto, jak dawniej. Czynnikami tymi są zawsze: produkcya i konsumcya, podaż zboża i popyt za niem. Spekulacya zdaniem prof. Wolfa nie gra wcale, w tworzeniu się cen zbożowych tej roli, jaką jej skłonne są przypisywać koła rolnicze. Nie tylko spekulant z zawodu robi spekulacye, spekuluje i sam rolnik, gdy wstrzymuje sprzedaż swego produktu lub właśnie rzuca go na targ. Spekulacya może cenę podnieść po nad właściwy poziom albo ją niżej tego poziomu obniżyć, lecz cały jej skutek streszcza się w jednem słowie: spekulacya przesadza albo zbyt podnosi ceny albo je zbyt obniża, zależy to od stosunków. Po każdem przesadzeniu cen jednak, w jednym czy drugim kierunku, następuje reakcya i przesadzą w kierunku odwrotnym właśnie, tak że na przeciętne cen, na średnią wysokość cen, spekulacya nie wpływa *) Średnia wysokość cen zawisła właśnie od produkcyi i konsumcyi, podaży i popytu i od ceny tego wszystkiego przez koła interesowane na targu światowym, która to ocena zresztą może nieraz nie zgadzać się z rzeczywistym stanem rzeczy. To są czynniki, które wpływają na przeciętne ceny zbożowe.

Czynniki te przedstawiały się bardzo prosto jak długo nie rozwinął się międzynarodowy obrót zbożem, a jeszcze prościej w czasach dawniejszych, gdy nie wyrobił się nawet obrót zbożowy między poszczególnemi okolicami, prowincyami pewnego państwa. Wiedziano, jakie są w przecięciu potrzeby konsumcyi i wedle lepszych lub gorszych żniw w pewnym powiecie czy prowincyi, były ceny zboża wyższe lub niższe. Ceny były tak różne w różnych prowincyach tego samego państwa, że np. w r. 1817 był to rok drożyźniany zresztą, różnica między najwyższemi a najniższemi cenami różnych prowincyi pruskich, wynosiła aż 75 srebrnych groszy! Jest to najlepszym dowodem, że jeszcze w tym czasie, to znaczy w drugim dziesiątku lat naszego stulecia, w Prusiech, a tak samo było i w innych krajach, każda prowincya, okolica każda, gospodarowały przeważnie dla siebie i między sobą nie mieniały swych produktów.

Handel zbożem w okolice dalsze, z jednego państwa do drugiego był z końcem zeszłego stulecia tak mało rozwinięty, że znany francuski minister Turgot szacował handel międzynarodowy zbożem na całej ziemi zaledwo na jakich 10 milionów hektolitrów. Było to przed laty 120. Dzisiaj zaś roczny międzynarodowy handel zbożem i mąką dochodzi cyfry 300 milionów hektolitrów. To też ceny zboża nie zawisły dzisiaj od zbiorów pewnego powiatu, prowincyi, nawet państwa, lecz od rezultatów żniw światowych.

Wszystko to są znane szczegóły, okazuje się z nich jednak, że dzisiaj chcąc oceniać przyszłe konjunktury zbiorowe, musimy przedewszystkiem rozpatrzeć ogólne warunki, stosunki dzisiejszego targu zbożowego światowego.

Jeżeli rozpatrzymy je, chociażby najsumaryczniej, muszą zastanowić nas następujące fakta:

Pszenica i mąka pszeniczna wynosi 50 proc. całej masy zboża i mąki, którą obraca międzynarodowy handel zbożowy. Pozostałe 50% obejmują: kukurudzę jęczmień, owies i żyto w tym stosunku, że największa część przypada na kukurudzę, mniejsza juź na jęczmień jeszcze mniejsza na owies. Żyto zaś ze wszystkich gatunków zboża jest najmniej przedmiotem handlu międzynarodowego.

Z pszenicy i mąki pszenicznej, połowa całej ilości objętej handlem międzynarodowym a pochodzącej z różnych krajów i stron świata idzie do Anglii, innym krajom potrzebującym sprowadzać pszenicę pozostaje druga połowa. Między krajami tymi zajmują pierwsze miejsce Niemcy i Belgia, które razem sprowadzają połowę tej ilości co Anglia, to znaczy czwartą część całej ilości znajdującej się w handlu światowym. Pozostałą czwartą część dzielą pomiędzy siebie inne kraje europejskie: Francya, Włochy, Holandya i Szwajcarya te wszystkie sprowadzają mniej więcej równe ilości pszenicy — dalej południe Europy tj. Hiszpania, Portugalia i Grecya w końcu zaś trzy państwa skandynawskie: Dania, Szwecya i Norwegia. Wszystkie te daty podlegają naturalnie z roku na rok pewnym zmianom: tak np. inaczej wyglądały właśnie w latach 1897 i 1898 z powodu wyjątkowych stosunków kampanii zbiorowej w tych latach; jako daty przeciętne można je jednak przyjąć stanowczo.

Tyle o krajach sprowadzających do siebie pszenicę.

Co do krajów exportujących pszenicę, to szereg ich jest znany. Najpierw idą Stany Zjednoczone, po nich Rosya, Rumunia, Argentyna, Indye, Australia. Przypuszczając, że produkowane i exportowane przez nie ilości pszenicy są mniej więcej znane, nie zastanawia się prof. Wolf dłużej nad nimi, przystępuje tylko odrazu do rozpatrzenia ogólnej produkcyi pszenicy na całej ziemi.

Ogólna produkcya światowa pszenicy jest daleko więcej jednostajną niż to zazwyczaj przyjmują. Obraca się ona wciąż w tych samych mniej więcej granicach a fluktuacye z roku na rok są tylko nieznaczne.

I tak w roku 1891 wynosiła produkcya ta: 308 milionów quarterów*) pszenicy: w roku 1892: 305 milionów; w roku 1893: 314 milionów; w r. 1894: 320 milionów: w roku 1895: 309 milionów: w roku 1896:

*) Na to zdanie prof. Wolfa nie piszemy się i zastrzegamy sobie wypowiedzenie swego sądu na końcu.

*) 480 angielskich funtów czyli około 218 kg.

300 milionów Największe stosunkowo fluktuacye wykazała produkcya światowa pszenicy w latach 1897 i 1898, W roku 1897 bowiem wynosiła tylko 280 milionów, a w roku 1398 aż 350 milionów. Różnica więc między jednym a drugim rokiem wynosiła 70 milionów quarterów! Te dwie cyfry: 280 milionów w roku 1897 i 350 milionów w roku 1898 mówią same za siebie, rzucają jaskrawe światło na sytuacyę, przedewszystkiem są one dowodem, że tak bardzo obfite żniwa jak bardzo liche sprowadzają w ogólnym rezultacie produkcyi światowej tylko zboczenie o jakie 10% wyżej lub 10% niżej cyfry normalnej, przeciętnej.*) I to jest już zboczenie najwyższe wywołane albo bardzo lichym rokiem jak 1897 my, albo bardzo korzystnym jak rok ubiegły. Zboczenia zwykle zdarzające się co roku nie przekraczają 5% wyżej cyfry przeciętnej lub niżej tejże. Ponieważ zaś w latach 1897 i 1898 po roku bardzo lichym nastąpił bezpośrednio bardzo korzystny, przeto różnica w rezultacie produkcyi światowej wyniosła z roku na rok 20%. I to jest możliwie najwyższa fluktuacya produkcyi dzisiaj, gdy wszystkie kraje i części świata złączyły się pod względem gospodarczym w jeden wielki organizm, gdy mamy do czynienia z produkcyą światową, to jest korzyść — gospodarstwa światowego!

Bo jeżeli weźmiemy, dzisiaj jeszcze poszczególne kraje i państwa osobno dla siebie to zobaczymy, że różnice produkcyi w każdym z nich, z roku na rok, zboczenia coroczne od przeciętnej normalnej cyfry są daleko większe.

Produkcya światowa waha się z roku na rok w granicach 80 do 100 lub 75 do 100. Tymczasem Francya n. p. zebrała w roku 1897: 30 milionów quarterów, w r. 1898 zaś 45 milionów quarterów; jest to stosunek: 1 00 150. Anglia zebrała w roku 1895: $4^3/_4$ milionów quarterów, w roku 1898 zaś: 9 milionów. To też można przyjąć, że maksymalne wahanie rezultatów produkcyi w poszczególnych krajach dzisiaj jeszcze są dwa razy tak wielkie jak maksymalne wahanie z roku na rok całej produkcyi światowej. A stąd wynika, że wskutek połączenia się wszystkich krajów i części świata w jeden wielki organizm gospodarczy, wskutek wytworzenia się gospodarstwa zbożowego światowego, produkcya się ustaliła, mniej oscyluje z roku na rok, wahania jej najwyższe nawet, są o połowę mniejsze jak wahania produkcyi w każdym kraju z osobna.

A ponieważ wahania produkcyi wywołują wahanie i to daleko większe cen przeto wytworzenie się gospodarstwa zbożowego światowego nie pozostało bez wpływu i na ceny zboża.

Jeszcze z końcem XVIgo stulecia sporządzili jak wiadomo angielscy ekonomiści King i Davenant, tablicę wahania się cen zbożowych, odpowiednio do dobrych lub złych żniw. Tablica ta ma uwidoczniać i ująć w formułę matematyczną znany fakt, że ceny zbożowe w miarę deficytów w podaży, podskakują nie proporcyonalnie ale znacznie silniej. Wedle tablicy tej, przy postępującym tylko w szeregu arytmetycznym deficycie w produkcyi, ceny zbożowe rosną więcej niż w progresyi geometrycznej. Więc zmniejszenie się produkcyi n. p. o $^1/_{10}$tą, wywoła podwyżkę cen zbożowych o $^3/_{10}$; zmniejszenie się produkcyi o $^2/_{10}$; podwyżkę cen o $^8/_{10}$; zmniejszenie się produkcyi o $^4/_{10}$: podwyżkę cen o $^{28}/_{10}$ i t. d.*) Otóż tablica ta i dzisiaj jeszcze w zastosowaniu do produkcyi zbożowej światowej odpowiada rzeczywistemu stanowi rzeczy. Złe żniwa z roku 1897, gorsze o jaką $^1/_{10}$tą od normalnych, przeciętnych, wywołały na targu światowym zbożowym podwyżkę cen o jakie $^2/_{19}$ wyżej zwykłego przecięcia, zupełnie wedle sformułowania Kinga.

*) Cyfra normalna przeciętna światowej produkcyi pszenicy obraca się jak widzieliśmy w granicach między 300 a 320 milionów quarterów rocznie; 280 milionów jest to więc cyfra niższa o jakie 10% od normalnej, 350 milionów cyfra wyższa o 10%.

Ustalenie się więc wskutek powstania gospodarstwa zbożowego światowego, produkcyi, zmniejszenie się jej wahań, wywołuje w dalszem następstwie mniejsze podskoki cen zbożowych. (Dok. nast.)

Dr. W. P.

Z nowych doświadczeń.

Konserwowanie nawozu stajennego. *Prof. Maerker w Landw. Wochenschr. f. Sachsen 1899. Nr. 1.* Podług doświadczeń Maerkera i Schneidewinda dokonywanych naprzód w laboratoryum a następnie w gospodarstwie doświadczalnem w Lauchstaedt koło Halle, najlepszemi środkami do konserwowania nawozu stajennego, w celu uchronienia od strat azotu, okazały się kwas siarkowy i węglan wapna. Z pomocą kwasu siarkowego można zupełnie od wszelkich strat azotu z nawozu się uchronić, jednakże trzeba używać go w dość znacznych ilościach, tak aby reakcya nawozu była stale kwaśna, inaczej bowiem skutek bywa wprost przeciwny.

Na nawozie w ten sposób zaprawianym otrzymano w Lauchstaedt wyniki porównawcze z 1 hektara takie:

	Buraków cukrowych *q*	cukru %	cukru *q* z ha.
Na 400 *q* nawozu z gnojowni z kwasem siarkowym .	499	16·7	83·3
Na 400 *q* nawozu z gnojowni bez kwasu siarkowym .	405	17·2	69·8
Na 400 *q* nawozu ze stajni głębokiej z kw. siarkowego .	484	15·8	76·5
Na 400 *q* nawozu ze stajni głębokiej bez kw. siark. .	459	16·9	76·7

Z liczb powyższych okazuje się, że o ile na gnojowni dodatek kw. siarkowego działał dobrze, to w nawozie pod bydłem na głębokiej stajni trzymanym, dodatek ten był mniej potrzebnym i nie podniósł nic plonu cukru. Mimo korzystnego wpływu na nawóz na gnojowni nie można polecać kwasu siarkowego do użycia w gospodarstwie, gdyż wszelka manipulacya z nim jest trudną, a nawet niebezpieczną. Dlatego zwrócono uwagę baczniejszą na drugi środek, który w próbach w laboratoryum dawał dobre wyniki t. j. na węglan wapna.

Podług badań Dr. Schneidewinda 5 procentowy dodatek węglanu wapna do nawozu zmniejszał stratę azotu z 46% na 19%, a więc o 27% i to w warunkach takich które sprzyjały ulatnianiu się tego składnika. Należało się spodziewać zatem, że w więcej pomyślnych warunkach strata będzie jeszcze mniejsza. W tym celu przeprowadzono próbę następującą.

Urządzono 4 doły wycementowane, każdy na 4 *m. kw.* powierzchni a 1 *m.* głębokości. W każdy z tych dołów składano nawóz z pod wołów zupełnie jednako żywionych Przez 11 dni próby złożono do każdego dołu $132^1/_2$ *kg.* nawozu który zawierał 0·5% azotu całkowitego. Jako środka konserwującego użyto marglu, jaki

*) Naturalnie, że całe to obliczenie brać trzeba cum grano salis.

był właśnie pod ręką, t. j. lichy margiel miejscowy zawierający tylko 17% węglanu wapna. Używano go do 2 dołów w ilości 30% całej masy nawozu t. j. na każde 100 *kg.* nawozu 30 *kg.* marglu. Oprócz tego, użyto na próbę w 1 dole dodatku ściółki torfowej w ilości 2%.

W trzecim dole nie dano żadnego środka konserwującego, a w czwartym przysypywano znaczną ilością kwaśnego siarczynu sodowego (produkt uboczny przy fabrykacyi kwasu siarkowego), tak aby ilość kwasu siarkowego w tem wynosiła $1^1/_2$% całej masy nawozu. Gnój był codziennie równo rozciągnięty w gnojowniach i zawsze mocno udeptany.

Tym sposobem wogóle straty azotu z dołów były mniejsze niż w zwykłych gnojowniach bywa, niemniej jednak wpływ środków konserwujących był bardzo wybitny. I tak: strata wynosiła w poszczególnych dołach:

Z gnoju bez dodatku	22·6% azotu
„ „ z marglem	9·9% „
„ „ „ marglem i torfem	6·1% „
„ „ „ kwasem siarkowym	1.3% „

Kwas siarkowy zatem i tu znowu najlepiej działał, ale i działanie marglu a szczególnie marglu z dodatkiem torfu było bardzo korzystne.

Chodziło więc o to, czy gnój taki będzie i na plony korzystniej działał, gdyż nam nie chodzi właściwie o to, aby azot zatrzymać w nawozie, ale aby za pomocą tego zatrzymania wytworzyć gnój skuteczniej na plony działający. Dlatego wykonano z nawozami temi doświadczenie polowe, nawożąc pod ziemniaki na 4 osobnych działkach, z każdej z tych czterech gnojowni w stosunku 400 *q* gnoju na *ha.* (Każda parcelka miała 170 *m. kw.* powierzchni). Piątą nawieziono saletrą. Skutek był taki:

	Zebrano w stosunku z 1 *ha* ziemniaków *q.*
Na 100 *kg.* saletry chilij. przy sadzeniu . . . . . 100 *kg.* saletry jako potrząska	181·7
Na gnoju bez dodatków	232·9
„ „ z marglem samym	257·1
„ „ z marglem i torfem	275·9
„ „ z kw. siarkowym	281·2

Przedewszystkiem widać z tąd jak korzystnie działał na ziemniaki nawóz stajenny wogóle, w porównaniu do znacznej dawki saletry chilijskiej, zebrano bowiem na na nawozie o 51·2 *q* więcej ziemniaków, niż na saletrze. Ale i między poszczególnemi rodzajami gnoju były poważne różnice. Nawóz z dodatkiem marglu wydał o 24 *q* ziemniaków więcej, niż nawóz niczem nie konserwowany. Dodatek zaś torfu powiększył jeszcze skuteczność gnoju o 18·8 *q* ziemniaków. Największy plon wprawdzie i tutaj wydał gnój z kw. siarkowym, ale tylko o 5·3 *q* na hektarze więcej niż gnój z marglem i torfem; ilość taka leży nawet w granicach błędu doświadczalnego i nie wynagrodzi kosztów na kwas siarkowy wyłożonych.

W marglu więc z dodatkiem torfu mielibyśmy za tem, jak się zdaje, doskonały środek konserwowania nawozu, środek który bardzo łatwo może się dobrze opłacić, zwłaszcza jeżeli margiel i torf znajdują się w tem samem gospodarstwie. Ale nawet i sprowadzanie z kądinąd w tym celu dobrego marglu i torfu może być korzystnem.

W doświadczeniu opisanem miano do rozporządzenia stosunkowo lichy margiel i ubogi w węglan wapna, dlatego trzeba było użyć go aż 30 *kg.* na każde 100 *kg.* nawozu. Jeżeli margiel jest w wapno bogatszy, to wystarczy dawać znacznie mniej, licząc się z tem, że 5% dodatek czystego węglanu wapna już wystarcza. Więc n. p. jeżeli jest margiel lub wapień miałki o 90% węglanu wapna to wystarczy go dać 5% *kg.* na każde 100 *kg.* nawozu. Ponieważ zaś jedna sztuka bydła produkuje, średnio biorąc, 50 *kg.* nawozu dziennie, a przy leżeniu na gnojowni ilość ta maleje na około 38 *kg.*, więc wystarczałoby dawać na nawóz $2^3/_4$ *kg.* marglu 90 procentowego dziennie na jedną sztukę bydła. Oprócz tego zaś około 1 *kg.* torfowego miału lub ściółki. Zamiast marglu, w gospodarstwach w pobliżu cukrowni, nadaje się doskonale i przedewszystkiem szlam saturacyjny z cukrowni, który przez leżenie przez zimę i przemarznięcie, zamieni się na proch suchy. Szlam taki zawiera około 50% węglanu wapna, trzebaby więc dawać go do nawozu w ilości 10% całej masy nawozu, t. j. około 5 *kg.* na sztukę dziennie.

Margiel i szlam rozsypywać równo po gnojowni, codzień i doskonale nawóz udeptać, co przy takim dodatku wapna jeszcze łatwiej idzie, niż bez tego. Dodatek torfu najlepiej jest nie dawać na gnojownię, ale w stajni posypywać w kanały, czyli rowki odpływowe dla gnojówki po za stanowiskami zwierząt. Torf może być w dowolnej formie, czy to jako ściółka, czy jako proch; być może, że wygodniej będzie przy wyrzucaniu nawozu 2 razy na tydzień, dawać naraz większe ilości torfu do rowków n. p. w poniedziałek po 3 *kg.* a we czwartek po 4 *kg.* na sztukę. Torf ten nasiąka gnojówką i już z tego powodu chroni od strat.

Powyższe proste dosyć postępowanie z gnojem na gnojowni można na razie praktyce gospodarskiej polecić, zanim, jak Maerker powiada, inny lepszy jeszcze środek stanie się wiadomym.

K. M.

Wpływ fosforanu wapna na mleczność i rozwój bydła. Rozmaite fabryki chemiczne ustawicznie zalecają w prospektach i ogłoszeniach fosforan wapniowy, jako bardzo zbawienny dodatek do paszy dla krów mlecznych i bydła młodego. Ma on rzekomo powiększać znacznie mleczność i inne zadziwiająco korzystne skutki wywierać. Ze ścisłemi doświadczeniami jednak trudno się spotkać. P. Reimann, zarządca dóbr, chcąc rzecz zbadać, robił próby tak z krowami mlecznemi jak i z wołami. Wyniki podaje w *Wiener Landw. Ztg.* Próby te wypadły ujemnie.

4 krowy mleczne w 3-cim miesiącu cielności dały w ciągu 14 dni żywione bez dodatku fosforanu wapniowego 123, 111, 107 i 138 litrów mleka. Te same krowy żywione tak samo, z dodatkiem 4 *dkg.* fosforanu wapna dały w ciągu 14 dni tylko 98, 89, 90 i 111 litrów mleka. Po odjęciu fosforanu znowu mleczność się powiększyła o 0·6 do 1 litra dziennie, co o niekorzystnym wpływie fosforanu świadczy wymownie.

Z dziewięciu młodych wołów żywiono przez 21 dni naprzód trzy z dodatkiem fosforanu, a 6 bez dodatku, a potem znowu 21 dni 6 zdodatkiem fosforanu a 3 bez tego. I tu jednakże fosforan wapniowy działał niekorzystnie. Bez dodatku preparatu przybywało wołom dziennie średnio 727 *gr.* wagi, u wołów zaś żywionych z dodatkiem fosforanu średni przyrost dzienny wynosił tylko 386 *gr.*

K. M.

Przyrząd pomocniczy przy trudnych porodach u zwierząt domowych.

W niektórych wypadkach w razie ciężkich porodów u krów, pomoc zewnętrzna do wyciągnięcia płodu okazuje się konieczną. Musi być jednak zastosowaną umiejętnie, a przytem z należytą siłą. Do pomocy w takich razach zastosowują na Śląsku od jakiegoś czasu z korzyścią przyrząd obok wyobrażony na rycinie (patent Kreschel'a) składający się z rodzaju małej windy opatrzonej kółkiem zazębionem. Za pomocą tego przyrządu, po założeniu linki na przednie nogi płodu, można wywierać zupełnie jednostajnie i łagodnie, dość znaczną siłę ciągnięcia w chwili nadymania się matki, i tak powoli płód na wierzch wydobyć. Przyrząd ten składany, da się w najciaśniejszej stajni ustawić i jeden człowiek z jego pomocą dostateczną siłę wywrzeć jest w stanie. Cena wynosi w Austryi około 20 złr., ale według załączonego rysunku, każdy zdolniejszy kowal zrobić go potrafi jeszcze taniej (p. rycina na str. 189).

KRONIKA.

Stan zasiewów z końcem maja 1899: W okolicy na północ od Lwowa z dniem 28. maja przedstawiają się zboża następująco; przyjąwszy, że 100 oznacza urodzaj dobry: Żyto ozime 100 i więcej; żyto jare 95; pszenica ozima 94 (małosiewana); pszenica jara 95; jęczmiona 90; owies 95; konich 90; kartofle dobrze zeszły, wyki mieszanki dobre.

Porost traw jest bardzo słaby; mróz z początkiem maja 2/5 bardzo uszkodził, pomimo częstych deszczów, ale wskutek zimna trawy słabo rosną. Drzewa owocowe jak czereśnie, śliwki dobrze zarodziły, jabłka i gruszki mniej, ale jest nadzieja, że owoc się utrzyma.

Jagody leśne, poziomki, czernice są w ogromnej ilości, jak dojrzeją jeszcze trudniej będzie o robotnika, gdyż ludność cała pójdzie zbierać i nosić do Lwowa. *Śniadowski.*

Stan urodzajów we wschodniej części kraju przedstawia się dotąd wogóle pomyślnie chociaż ostatnie zimna i deszcze w rozwój roślinności powstrzymały.

Żyta wcześniejsze kwitną i na te mokra a zimna pora wpłynie fatalnie.

Pszenice są przeważnie bardzo piękne i bujne z miejscowemi wyjątkami. — Na jarych zasiewach szczególnie dużo tego roku szkodników różnych i tak: Groch z powodu suszy kwietniowej opóźniony zjadła w wielu miejscowościach muszka (haltica oleracea), tak że częściowo lub całkowicie przeorać musiano (w Przemyskiem, Mościskiem, koło Krasnego). Turkucie (niedźwiadki) i pędraki dają się we znaki jarym zbożom i burakom w Przemyskiem i miejscami na Podolu.

Rzepak jak się zdaje dobrze osadził na nasienie.

Ziemniaki wcześnie posadzone w okolicach podmokłych nie zeszły należycie. Z Sieniawskiego donoszą nawet o przyoraniu. *K. M.*

Wycieczka do Starego Sioła: W niedzielę 4. czerwca b. r. odbędzie się walne zgromadzenie członków lwow. Oddziału Tow. Gosp., połączone z wycieczką do Starego Sioła.

Rozporządzenie c. k. Namiestnictwa tyczące się oględzin zwierząt przy załadowaniu na stacyach kolejowych (z dn. 26. listopada 1898) zostało obecnie wskutek przedstawienia Tow. gosp. uzupełnione, przez uznanie jeszcze następujących stacyi za stałe stacye do ładowania i wyładowywania żywych zwierząt a mianowicie Stacye: Bortniki, Posada Chyrowska, (zamiast pierwotnie ustanowionej w Chyrowie) Załuż, Zaryte, Tyśmieniczany, Andrychów, Chrzanów, Kalwarya, Kraków, Oświęcim, Żywiec, Jezierzany i Oleszyce.

Fabryka chemiczna powstała we Lwowie pod firmą „Tlen“, założona przez Towarzystwo udziałowe z ogr. poręką. Fabryka ta ma na celu przeróbkę spirytusu drzewnego na aldehyd mrówkowy, który w rozczynach z wodą daje znaną formalinę i formol, doskonały środek desinfekcyjny zwłasza dla gospodarstw wiejskich, do stajen, mleczarni bardzo praktyczny. Oprócz samej formaliny fabryka ta ma dostarczać także innych preparatów formolowych.

76 walne zebranie członków Oddziału Stanisławowsko-Bohorodczańskiego Tow. Gospod. odbędzie się w sali Rady pow. w Stanisławowie dnia 15. czerwca 1899 r, o godzinie 11 przed południem, a wystawa przeglądowa bydła włościańskiego na targowicy Stanisławowskiej od godz, 2 po południu.

Na porządku dziennym obrad jest:

Sprawozdanie z czynności Rady oddziału.

Zmiana niektórych postanowień w sprawie przystąpienia do ogólnego Związku hodowców i handlarzy bydła we Lwowie.

Sprawozdanie Delegata Oddziału ze Zgromadzenia Rady ogólnej.

Uwagi o chowie bydła i zaprzęgach wołowych z okazaniem naczółków. — Wygłosi p. Józef Sigmund.

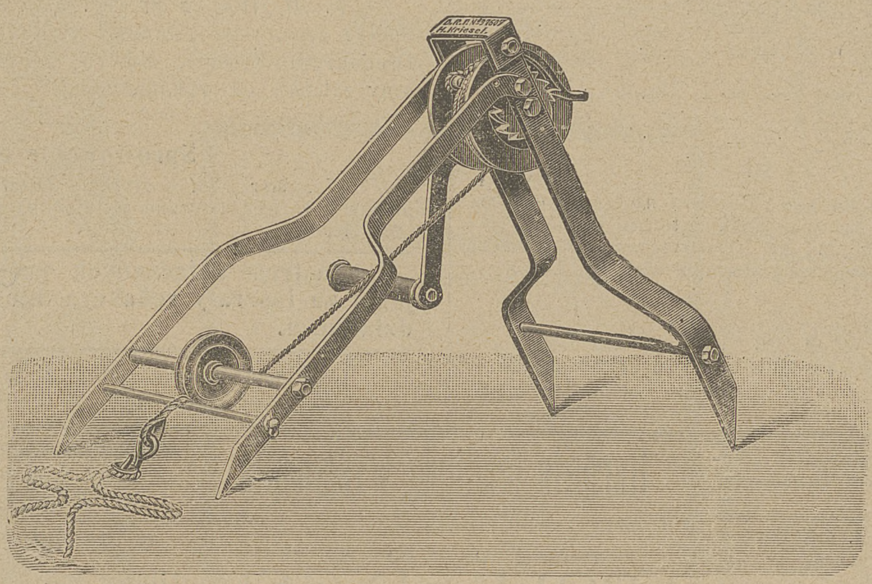
Rozlosowanie nasiennego zboża.

Zygmunt Jaroszyński
przewodniczący.

Chrabąszcze majowe w tym roku grasowały w całym prawie kraju, a akcya w celu ich tępienia pomimo istniejących ustaw, prowadzoną jest w gminach zupełnie niedołężnie. Zaledwie o kilku miejscowościach nam wiadomo, w których dwór wyznaczył nagrodę za łapanie chrabąszczy po 2 i 3 ct. od litra (Dublany, Borki Janowskie) ale mimo tego ludność wiejska nie korzysta z takich zarządzeń i nie daje się nakłonić nawet do zbierania szkodników. W okolicy Lwowa np. ludność ruska jak nam donosi p. J. S. jest tego przekonania, że chrabąszcze wpływają na lepszy urodzaj prosa, *ergo*: tępić ich się nie godzi! Władze też nie są bez zarzutu i tak np. starostwo brodzkie dopiero 28 Maja rozesłało okólnik do gmin o tępieniu chrabąszczy kiedy już było *post festum*.

W sąsiednich krajach jak w Morawii, Czechach i Szląsku tępienie tych szkodników już od szeregu lat odbywa się systematycznie, to też i szkody jakie zrządzają tam pędraki nie mają takiego iście elementarnego znaczenia jak u nas w niektórych okolicach.

Podniesienie się cen wełny cienkiej z czystych merynosów o przeszło 20 proc. nastąpiło w ostatnich czasach na wszystkich targach europejskich — a to głównie wskutek zmniejszania się produkcyi tej wełny, przez coraz bardziej rozpowszechniające się krzyżowanie merynosów rasami o wełnie szybciej rosnącej ale grubszej.



Przyrząd pomocniczy przy trudnych porodach u zwierząt domowych (p. opis na str. 188).

DROBNE WIADOMOŚCI.

Środek przeciw mszycom na drzewkach owocowych, bobie, grochu. W obecnym czasie dużo pojawia się mszyc tak na drzewkach jak i na innych roślinach. Środek najtańszy a stosunkowo najpewniejszy, obok wywaru z tytoniu jest emulsya naftowa, której przepis podaliśmy już w Rolniku Nr. 21 z r. 1898. W skład tej emulsyi wchodzi: 175 gr. mydła szarego w 4 l. gorącej wody i dolewa się 8 l. nafty dobrze mieszając, to zaś wszystko się rozpuszcza 12 do 20 litrami wody miękkiej i miesza się doskonale. Tym płynem skrapiać należy przeciw mszycom drzewka, buraki i groch i inne rośliny. W ogrodach zwłaszcza użycie tego środka się zaleca.

Przeciw muchom w stajniach podają nam środek, prosty a podobno bardzo skuteczny. „Klej stolarski na gęsto z wodą zagotować i do tego dodać stężonego rozczynu chlorku cynku (dostanie w każdej drogueryi) i doskonale wymieszać tak aby masa była płynną. Dobrze jest też dodać jeszcze trochę miodu lub syropu z cukru; otrzymuje się doskonały lep na muchy. Tym lepem gdy jeszcze ciepły i płynny wysmarować obficie wielkie arkusze tektury i zawiesić je u pułapu w stajni tak, aby głową nie zawadzać o nie. Ładnie to wprawdzie nie wygląda ale skutkuje. Muchy masami się przylepiają i trzeba je od czasu do czasu zgarniać i na nowo tekturę smarować“. *W. R.*

Wiadomości handlowe.

Ziemiopłody.

Lwów, 2. czerwca. Pszenica 8·70—8·90, na termin —·—, żyto 6·40—6·60, na termin —·—, owies obroczny 5·80—6·20, jęczmień pastewny 5·——5 50, browarniany 6·——7·—, rzepak 9·50—10·25 groch pastewny 5·25—5·50, do gotowania 6·——7·—, wyka 4·50—5 —. bobik 4·50—4·75, hreczka 7·——7·50, kukurudza nowa —·—, stara, 5·——5·30, chmiel za 56 kg. —·—, koniczyna czerwona —·———·—, biała ·———·—, szwedzka —·——·—, tymotka —·———·—, spirytus, paritas Tarnopol gotowy 15·50—15·75, na termin 14·——14·50.

Usposobienie spokojne tendencya atoli słabsza.

Bank Rolniczy we Lwowie.

Zatec, 24 maja. Cały zapas chmielu wynosi tam 250 do 300 bel w gatunku wyborowym. Ceny od 115 do 122 zł. za 50 klgr.

Płacono 100 *kg.* loco	Kraków 2. czer.	Tarnopol 27. maja	Stanisławów 2. czer.	Czerniowce 29. maja
Pszenica	8 30—9·10	8·25—8·40	9·—	8·50—8·70
Żyto	6·30—7·50	6·30—6·40	6·75	6·60—6·70
Jęczmień browarny .	—·—	4·50—5·20	6·25	6·——6·25
„ na krupy . .	—·—	—·—	—·—	—·—
Owies	6·40—7·00	4·90—5·50	6·—	5·30—5·40
Kukurudza	—·—	5·20—5·40	5·—	4·25—4·35
Hreczka	7·——8·50	5·50—6·60	7·25	—·—
Groch	8·50-12·—	6·——8·50	6·—	6·25—6·50
Fasola	7·—-10·50	6·75—7·25	7 ——6·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	——	—·—	5·—	—·—
Koniczyna czerwona .	—·—	30·—45·—	38·—	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—

Wiedeń, 25. maja. (*Giełda zbożowa.*) Pszenica na czerwiec 8·93 pszenica na jesień 8 63, żyto na czerwiec 7·60, żyto na jesień 7·0; kukurydza na czerwiec 4·72, kukurydza na lipiec-sierpień 4·83, owies na czerwiec 5·86, na jesień 5.82, rzepak na sierpień, wrzesień 12·65.

Tendencya silna.

Spirytus 17·20—17·40.

Spirytus za 1 hl. 100% *Lwów* 26. maja paritas *Tarnopol* 15·50—15·75 na termina 14·75 do 15·25. *Wiedeń* 17·20—17·40 zł. *Czerniowce* 23. kwietnia. Spirytus gotowy 15·50—15·75; na termina —·—

Bydło i świnie.

Lwów, 2. czerwca.

Za woły przeciętnej żywej wagi 400—500 kilo płacono po 25—31 zł.
za krowy „ „ „ 350—500 „ „ „ 23—27 „
za buhaje „ „ „ 400—600 „ „ „ 24—30 „

Ceny mięsa w rzeźni, tylne od 43—56, przednie 48—54 za kilo.

Z powodu małego spędu targ ożywiony.

Związek zajmujący się komisową sprzedażą bydła na wszystkich targach sprzedał w ciągu tygodnia *we Wiedniu* woły Zarządu dóbr w Żurawcach, p. Antoniego Theodorowicza *w Żukowie* i p. hr. Platera z Moszkowa, *w Pradze* woły p. hr. Platera z Moszkowa.

Wiedeń, 29. Maja. Spęd 3992 sztuk opasowych. Płacono za galicyjskie prima 32—36 złr., towar średni 30—31 złr. krowy 22—30 złr., buhaje 26—32 złr.

Pomimo prawie o 500 sztuk mniejszego spędu osiągnięto te same ceny co w poprzednim tygodniu.

Praga, 29. Maja. Spęd 731, sztuk. Płacono za woły, towar średni 28—30 złr., biejsze 30 do 33 złr., krowy od 24—30 złr., buhaje 28—36 złr. za 100 kg. żywej wagi. Usposobienie dość dobre

Berno morawskie, 25. maja. Spęd 121 sztuk. Płacono za woły prima 32—34 złr., średnie 30—33 złr. Targ bardzo dobry.

Ogólny Związek handlarzy i hodowców bydła
we Lwowie, ul. Kopernika 7.

Wiedeń, (St. Marx.) 30. maja. Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 9·405 sztuk świń, między temi 3.127 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 42—43 ct. za galicyjskie młode świnie od 40—46 ct., za kilogram żywej wagi.

Odpowiedzi od Redakcyi.

P. M. Woj. z St. W. Klozety torfowe ma na składzie: Spółka krakowska „Humus“ w Krakowie z filiami we Lwowie Drohobyczu, Krośnie, Nowym Targu, Rzeszowie i Przemyślu ceny zależnie od wykonania od 8 do 25 zł.

Sprostowanie omyłek:

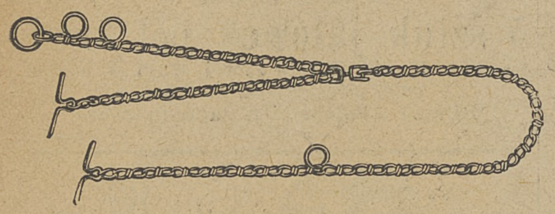
W numerze 21, w artykule **„Nowy przyrząd konny do skrapiania pól“** wydrukowano mylnie jako pojemność beczki „20 l.“ zamiast **„200 litrów“**.

Za treść załączanych prospektów, cenników etc., jak i za inseraty redakcya nie bierze żadnej odpowiedzialności.

Redaktor odpowiedzialny *Dr. Kazimierz Miczyński.*
Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Amerykańskie patentowane

Łańcuchy stalowe bez spajania



Więcej niż podwójna wytrzymałość w porównaniu do łańcuchów spajanych. **Mocniejsze, lżejsze i tańsze** niż jakiekolwiek inne łańcuchy.

Świadectwa i cenniki gratis.

Towarzystwo akcyjne **„STAHLWERKE WEISSENFELS“** przedtem **Goppinger i Sp., Weissenfels** w Krainie górnej.

Można dostać w każdym większym handlu żelaznym.

Rośliny dywanowe.

Alternantera, Acherantus, Ageratum, Gnafalium, Iresine, Sedum Coleus

w najładniejszych odmianach i t. p.

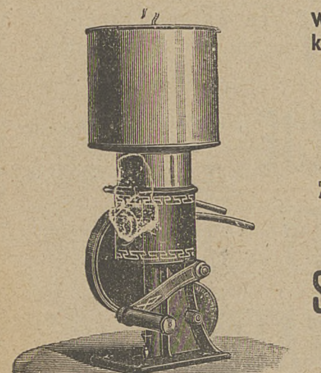
SZPARAGI 1 kg. 70 ct.

oferuje

Ogród w Lubyczy królewskiej,

poczta i stacya kolei Lwów—Bełzec.

2—2



W jubileuszonym roku 1898 w Austryi cztery najwyższe państwowe odznaczenia.

Znane na całym świecie

Alfa Separatory

są najlepszemi maszynami do **oddzielania śmietanki** niezrównane co do **dokładności i szybkości oddzielania** we wszystkich wielkościach (70 do 1800 litrów w godzinie) zawsze gotowe na składzie.

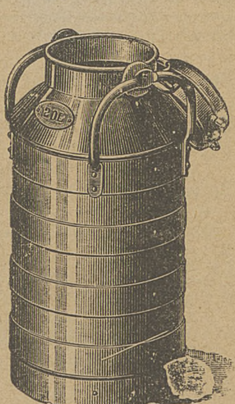
Przeszło **150.000** sztuk na całym świecie.

Najtańszy sposób najlepszego zużytkowania mleka.

Kompletne urządzenia mleczarń.

Naczynia do transportu mleka

ze stalowej blachy, z nowem zamknięciem.



Fachowe objaśnienia i rady.

Alfa Separator

Wiedeń I., Schwarzenbergstrasse Nr. 3.

Budapeszt, Erzsebet-Körut 45.



Dom dla Ziemian

posiada zastępstwo

Mc Cormick'a.

Bezpłatnej nauki obchodzenia się z maszynami Mc Cormick'a udziela monter fabryczny przybyły z Ameryki. — Gwarancya za dobre funkcyonowanie. — Części rezerwowe na składzie. — Naprawy wykonują mechanicy z fabryki chicagowskiej.

!!! Ważne dla P. T. Obszarów Dworskich !!!

PIOTR MIKOLASZ i SPÓŁKA

polecają **po cenach najniższych towar pierwszorzędnej jakości,** jakoto:

WERNIKSY i OLEJE, lakiery i pokosty do wszelakiego użytku,

Masy i farby do podłóg, woski

Pędzle wszelkiego rodzaju, gąbki, lak, atrament

PIPY do beczek, GAZY na pytle

Środki desynfekcyjne jak kresolina, lyzol i t. p.

Przyrządy i przybory do czyszczenia i leczenia koni i bydła,

ŚRODKI OWADOGUBNE,

Wiaderka, hydronety, latarnie gospodarskie

Pasy do maszyn, gurty, rzemyki, śruby, węże gumowe i konopne

Płyty i sznury do kotłów, holendry

Ceraty, chodniki, rogóżki i podściółki, oliwy, zapałki

SZPAGATY, SZNURY

Środki do czyszczenia metali, jak proszek, mydło, pasta i t. p.

Farbka, krochmal, mydło do prania, świece

Smarowidła, czernidła i lakiery do skór i uprzęży

SZCZOTKI, GRZEBIENIE — ARTYKUŁY GUMOWE

etc., etc.

Sklep i magazyny w domu własnym, **ul. Kopernika l. 1.**

Cenniki na żądanie gratis. 1—31



Automatyczne łapki

na szczury . . . 2 zł.
na myszy . . . . 1 zł. 20 ct.

chwytają bez nadzorowania do 40 sztuk w ciągu nocy. Nie pozostawiają żadnego odoru i zastawiają się automatycznie. —

Łapki na szwaby „Eclipse“

łapią tysiące szwabów i pluskw podczas jednej nocy. Cena 1 zł. 20 ct. za sztukę. Wszędzie najlepsze skutki. Rozsyłka za pobraniem pocztowem.

M. FEITH, Wiedeń II., Taborstrasse 11/b.

Ogólny związek

hodowców i handlarzy bydła

stow. zarej. z ogran. poręką

we Lwowie, ulica Kopernika L. 7.

Udziela zaliczki na bydło. Dostarcza bydło chude w drodze komisowej za gotówkę i na kredyt. Pośredniczy w sprzedaży bydła opasowego na targach krajowych i pozakrajowych. Przeprowadza kontrolę faktur-taryf kolejowych i utrzymuje dozór nad transportami. 9—26

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3.